

⑨ 日本国特許庁 (JP)
⑩ 公開特許公報 (A)

⑪ 特許出願公開
昭58—50577

⑫ Int. Cl.³
G 09 F 9/00
H 01 L 33/00

識別記号
庁内整理番号
6865—5C
6931—5F

⑬ 公開 昭和58年(1983)3月25日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 5 頁)

⑭ ディスプレイ装置

⑮ 特 願 昭56—148840
⑯ 出 願 昭56(1981)9月22日
⑰ 発 明 者 市川修
川崎市幸区小向東芝町1東京芝
浦電気株式会社総合研究所内

⑱ 発 明 者 定政哲雄
川崎市幸区小向東芝町1東京芝
浦電気株式会社総合研究所内
⑲ 出 願 人 東京芝浦電気株式会社
川崎市幸区堀川町72番地
⑳ 代 理 人 弁理士 則近憲佑 外1名

明 細 書

1. 発明の名称 ディスプレイ装置

2. 特許請求の範囲

真面に入出力端子を備え、主面にマトリクス結線を施した絶縁基板の主面にLEDベレットとICベレットを混載した偶成集積回路形のディスプレイ装置に於いて、前記絶縁基板上に形成した第1の配線体と、該第1の配線体上の所定位置に電気的接続箇所した複数の金属柱と、前記第1の配線体上に配列接続箇所した複数のLEDベレットと、前記第1の配線体上あるいは前記絶縁基板上に固着した半導体もしくは複数の集積回路ベレットと、前記金属柱、LEDベレット及びICベレットの表面が露出するように前記絶縁基板上に形成した絶縁樹脂と、該絶縁樹脂の投面上に形成した第2の配線体とを具備したことを特徴とするディスプレイ装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明は発光ダイオード(LED)を用いたディスプレイ装置の構造に係わり、特に同一基板上

にこのLEDを駆動させる為の集積回路(IC)を混載したディスプレイ装置に関するものである。

同一基板上に複数のLEDベレットをマトリクス配列して英数字やグラフィック表示するディスプレイ装置が近年多く出現している。一般的にこれらのマトリクス形ディスプレイ装置の構造は基板周囲に入出力端子が設けられているもので、画素の数が増すにつれてこの入出力端子の数が多くなる。しかし、これらのディスプレイ装置を使う際につけてこの入出力端子の数が多ければこのディスプレイ装置を動作させる外部接続回路との接続結線がやつかいになる。

そこで使用する際につけて使いやすくするにはこのディスプレイ装置の入出力端子を少なくすることが望まれ、この為には例えばディスプレイ装置内にマトリクス結線を動作させる駆動回路が組み込まれたものがある。

同一基板上に駆動回路用のICを備えたディスプレイ装置が既に商品化されているがこれは例えば5×7画素の表示で、又画素の間隔も広い。し